

Национальная академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского



Тезисы VII Международной
научно-практической конференции

Pontus Euxinus 2011

по проблемам водных экосистем,
посвящённой 140-летию Института биологии южных морей
Национальной академии наук Украины

Севастополь
2011

Таким образом, исследования сезонной динамики видового состава и доминирующих видов, численности и биомассы микроводорослей перифитона в Чёрном море показали, что уже на 5 сут стеклянные пластины интенсивно обрастают бентосными диатомовыми водорослями, а их количественные характеристики зависят от сезона года, сроков и длительности экспозиции субстратов в море.

Лукашанец Д.А.

Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной Академии наук Беларуси по биоресурсам»

г. Минск, 220072, ул. Академическая, 27, lukashanetzdm@rambler.ru

БДЕЛЛОИДНЫЕ КОЛОВРАТКИ (*BDELLOIDA*, *ROTIFERA*) В СООБЩЕСТВАХ ЗООПЕРИФИТОНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БЕЛАРУСИ

Исследован видовой состав бделлоидных коловраток (отряд *Bdelloida* Hudson, 1884), обитающих на растительных субстратах в сообществах зооперифитона в различных водных объектах Беларуси. Большинство видов этой своеобразной группы беспозвоночных широко распространены в водных экосистемах и многие бделлоиды ведут полуприкрепленный образ жизни, чередуя свободное плавание с питанием на субстрате.

Для учета организмов зооперифитона использовали ручной сбор образцов высшей водной растительности. Пробы были отобраны в августе 2009 года и апреле-июле 2010 года на реках Птичь (окрестности д. Анополь, Минская область), Свислочь (окрестности г.п. Крыжовка, Минская область), Виля (окрестности д. Сорговцы, Гродненская область), озерах Каймин, Золовское, Верабы (заказник «Сорочанские озера», Гродненская область), Бершты, Ант (заказник «Озёры», Гродненская область), Лесное (Витебская область). Видовая идентификация проводилась на живых особях с микрофотосъемкой исследуемых объектов. При необходимости уточнения деталей строения трофи (количество крупных зубов в ункусках) применялись хлорсодержащие средства, растворяющие покровы тела коловратки.

Всего на различных растительных субстратах было найдено 20 видов и морфотипов коловраток отряда *Bdelloida*.

1. *Adineta gracilis* Janson, 1893 – рдест курчавый, *Potamogeton crispus* L., р. Птичь.

2. *Adineta vaga minor* Bryce, 1893– 1) рдест курчавый, р. Птичь; 2) осоки *Carex sp.*, р. Свислочь; 3) рдест блестящий *Potamogeton lucens* L., р. Свислочь; 4) фонтиналис противопожарный *Fontinalis antypiretica* Hedw., р. Виля; 5) сфагнум *Sphagnum sp.*, оз. Лесное.
3. *Adineta vaga vaga* (Davis, 1873) - рдест курчавый, р. Птичь.
4. *Dissotrocha macrostyla* (Ehrenberg, 1838) – рогаз узколистный *Typha angustifolia* L., р. Птичь.
5. *Macrotrachela musculosa* Milne, 1886 – фонтиналис противопожарный, р. Свислочь.
6. *Macrotrachela multispinosa brevispina* (Murray, 1908) - сфагнум, оз. Лесное.
7. *Macrotrachela quadricornifera scutellata* (Schulte, 1954) - сфагнум, оз. Лесное.
8. *Macrotrachela quadricornifera vanoyei* (Schepens, 1954) - сфагнум, оз. Лесное.
9. *Philodina acuticornis* Murray, 1902– рдест блестящий, оз. Ант.
10. *Philodina arndti* Wulfert, 1961– рогаз узколистный, р. Птичь.
11. *Philodina citrina* Ehrenberg, 1832– 1) рогаз узколистный, р. Птичь. 2) осоки, р. Птичь; 3) уруть колосистая *Myriophyllum spicatum* L., оз. Каймин; 4) рдест блестящий, оз. Золовское; 5) кубышка желтая *Nuphar lutea* (L.) Sm., оз. Верабы; 6) рдест блестящий, оз. Ант.
12. *Philodina flaviceps* Bryce, 1906– 1) рогаз узколистный, р. Птичь; 2) рдест курчавый, р. Птичь; 3) фонтиналис противопожарный, р. Виля.
13. *Philodina plena* (Bryce, 1894) – рогалистник темно-зеленый *Ceratophyllum demersum* L., оз. Бершты.
14. *Rotaria citrina* (Ehrenberg, 1838)- рогалистник темно-зеленый, оз. Бершты.
15. *Rotaria neptunia* (Ehrenberg, 1832) - рогалистник темно-зеленый, оз. Бершты.
16. *Rotaria rotatoria rotatoria* (Pallas, 1766) – 1) – фонтиналис противопожарный, р. Свислочь; 2) осоки, р. Свислочь; 3) уруть колосистая, оз. Каймин; 4) рдест блестящий, оз. Каймин; 5) рогалистник темно-зеленый, оз. Бершты.
17. *Rotaria socialis* (Kellicott, 1888) - фонтиналис противопожарный, р. Свислочь.
18. *Rotaria sordida sordida* (Western, 1893) - рдест курчавый, р. Птичь.
19. *Rotaria tridens* (Montet, 1915) - рдест курчавый, р. Птичь.
20. *Rotaria tardigrada* (Ehrenberg, 1832) - рогалистник темно-зеленый, оз. Бершты.

Впервые для Беларуси составлен список, обнаруженных в зооперифитоне видов бделлоид с указанием растительного субстрата и водного объекта. Наиболее распространенными в обрастаниях водной среды были *Adineta vaga minor*, *Philodina citrina* и *Rotaria rotatoria rotatoria*.

Среди найденных бделлоид отмечены как типичные гидрофильные виды (*Philodina citrina*, *Ph. flaviceps*, *Rotaria neptunia*, *R. rotatoria rotatoria*, *R. tardigrada* и др.), так и виды более характерные для наземной среды - *Macrotrachela musculosa*, *M. multispinosa brevispina*, *M. quadricornifera scutellata*. Ряд видов - *Adineta vaga minor*, *A. vaga vaga*, *Philodina acuticornis* являются эвритопными и широко распространены во мхах, лишайниках, лесной подстилке наземных биоценозов и различных биотопах водной среды. Три вида - *Adineta vaga minor*, *Macrotrachela multispinosa brevispina* и *Philodina arndti* не указаны в обобщающей работе Б. Пейлера и Б. Берзиньша по встречаемости бделлоид на различных растительных субстратах водных экосистем (Pejler, Berzinš, 1993).

Лях А.М., Брянцева Ю.В.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины,
пр. Нахимова, 2, Севастополь, 99011, Украина

ОПТИМИЗАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ДИНОФИТОВЫХ РОДА *CERATIUM* SHRANK

Динофитовые водоросли рода *Ceratium* имеют сложную форму панциря, что вызывает затруднение при оценке их объёмов и поверхностей методом геометрического подобия. Нами разработаны новые геометрические модели трех видов динофитовых рода *Ceratium*: *C. furca* (Ehr.) Claparede & Lachmann, *C. fusus* (Ehr.) Dujardin и *C. tripos* (O. F. Muller) Nitzsch, преимущество которых заключается в том, что все составляющие их геометрические тела – цилиндры, конусы, усечённые конусы и параболоиды – эллиптические. Это позволяет более корректно воспроизводить форму исследуемых микроводорослей, а также более точно оценивать их морфохарактеристики. Помимо этого, модель *C. furca* более правильно учитывает форму гипотеки клеток данного вида.

При использовании разработанных моделей, в зависимости от вида динофитовых, необходимо производить от 10 до 13 измерений каждой клетки, что существенно осложняет обработку проб. Большой массив накопленных данных (7259 измерений) позволил выявить взаимосвязи